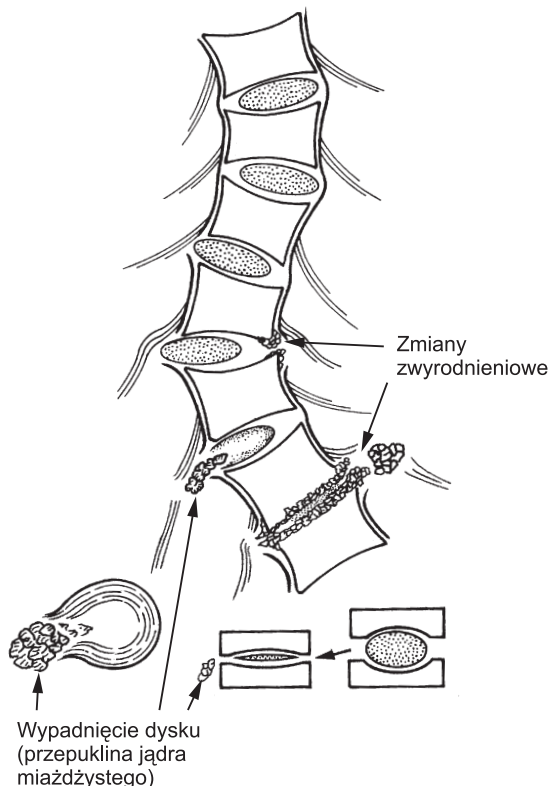


Odcinek lędźwiowy

Ten odcinek, pozbawiony żeber, dzięki wysokim krążkom międzykręgowym i wyprofilowanej powierzchni stawów międzykręgowych ma dość duży zakres ruchów we wszystkich kierunkach, w tym również ruchów skrętnych, ale i dźwiga około połowy masy ciała, dlatego kręgi lędźwiowe mają masywniejszą budowę, by sprostać tym obciążeniom. Osiowy (pionowy) nacisk na wyprostowany kręgosłup na ogół jest dobrze znoszony, jeżeli nie jest nadmierny i permanentnie powtarzany bez cyklicznego, regeneracyjnego odpoczynku. Natomiast przewlekłe przeciążenia kręgosłupa, u ludzi ciężko pracujących fizycznie, stwarzają niekorzystną sytuację, sprzyjającą spłaszczeniu krążka międzykręgowego, przemieszczaniu się jądra miażdżystego i innym jego uszkodzeniom, zwanym dyskopatiami. **Dyskopatie w odcinku lędźwiowym** ze względu na dużą ruchomość i wielokrotnie znaczne obciążenia tego odcinka kręgosłupa są bardzo częste. W skrzywieniach kręgosłupa kręgi w płaszczyźnie czołowej (przednio-tylnej) ustawiają się w stosunku do siebie w pozycji skośnej, krawędzie kręgów po stronie wklęsłej zbliżają się, a po wypukłej oddalają.

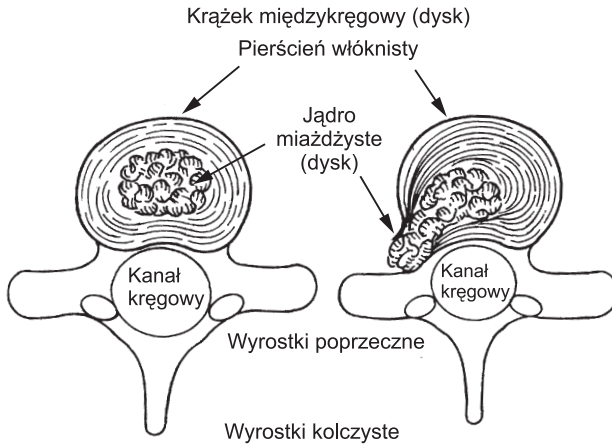
Pierścień włóknisty krążka międzykręgowego po stronie wypukłej jest osłabiany przez rozciąganie, a jądro miażdżyste, uciskane przez dwie twarde powierzchnie ustawione skośnie, stopniowo przesuwają się w kierunku rozwartości kąta, napierając na już nadwątlony pierścień włóknisty. Teraz już tylko wystarczy jednorazowy większy osiowy wysiłek (np. dźwignięcie z pozycji skłonu siedziska tapczanu lub innego ciężaru), a ściśnięty dysk (jądro miażdżyste) przerywa pierścień włóknisty, wydostaje się na zewnątrz i powoduje ucisk elementów nerwowych (korzenia) (ryc. 38, 39, 39a). Gdy mówimy o wypadnięciu dysku, mamy na myśli taki

właśnie mechanizm jego powstania. Na tej samej zasadzie w młodości strzelaliśmy z pestek od wiśni (ryc. 40). Dźwignięciu zwykle towarzyszy „strzyknięcie” w kręgosłupie i nagły, ostry ból okolicy lędźwiowo-krzyżowej, czasem z promieniowaniem bólu wzdłuż całej kończyny dolnej (rwa kulszowa). Niemcy mają na ten stan swoje określenie, także i u nas spotykane: hexenschuss (**postrzał**). Częściej ma to miejsce po stronie uprzednio istniejącego już skrzywienia.

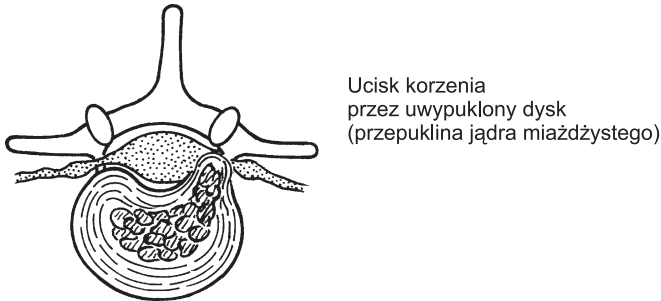


Ryc. 38.

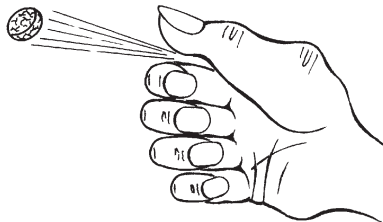
Wypadnięcie dysku może nastąpić także w kręgosłupie, w którym uprzednio nie stwierdzano skrzywień, natomiast skutkiem przemieszczenia dysku jest ucisk na korzeń nerwowy i ostry zespół bólowy, co skłania pacjenta do przyjęcia pozycji, w której ból jest najmniej odczuwalny. Stan taki nazywamy **skrzywieniem odruchowym** lub **reflektorycznym**. W ta-



Ryc. 39.



Ryc. 39a.



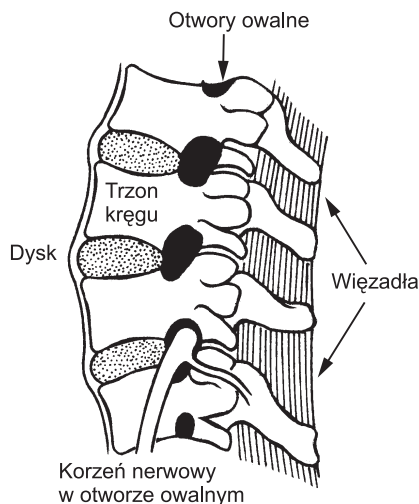
Ryc. 40.

kiej sytuacji skrzywienie (reflektoryczne) jest następstwem, a nie przyczyną ucisku korzenia nerwowego.

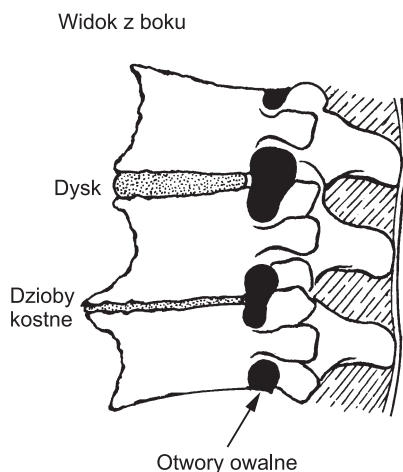
W utrwalonych skoliozach samoistnych, w których z biegiem lat sąsiadujące ze sobą kręgi przystosowały się do istniejącej sytuacji,

„wypadanie” dysku należy do rzadkości, natomiast dominują bóle pochodzenia przeciążeniowego mięśniowego i zwyrodnieniowego.

Wypadnięciu dysku, który przyrównaliśmy do elastycznej poduszeczki dystansującej sąsiadujące powierzchnie kręgów, towarzyszy zwężenie szpary międzykręgowej, a więc i zwężenie oraz zniekształcenie otworów owalnych, przez które wychodzą z kanału kręgowego wypustki rdzenia – korzenie nerwowe. Tego rodzaju sytuacja sprzyja uciskowi na korzenie, wywołując wiele objawów neurologicznych, zwanych **zespołem korzeniowym** (ryc. 41, 41a). Występowanie zespołu po stronie wypukłej

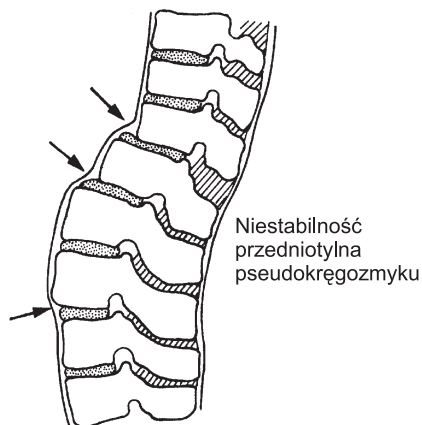


Ryc. 41.

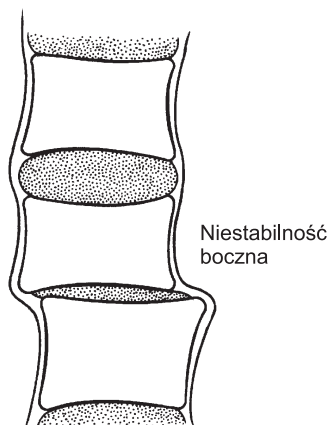


Ryc. 41a.

skrzywienia zazwyczaj jest skutkiem przemieszczonego jądra miazdżystego, natomiast pojawianie się tego zespołu po stronie wklęsłej skrzywienia odpowiada zniekształceniu i zwężeniu otworów owalnych wskutek zbliżenia się do siebie krawędzi sąsiadujących kręgów. Upřednio napięte włókna pierścienia włóknistego, okalające jądro miazdżyste, rozluźniają się, podobnie jak i więzadła międzykręgowe. Zmiany zwyrodnieniowe stawów międzywyrostkowych, zmiany kształtu wyrostków stawowych i ubytki ich powierzchni stawowych zwiększają możliwość przemieszczeń poziomych jednego kręgu wobec drugiego zarówno w płaszczyźnie czołowej, jak i strzałkowej, co nosi nazwę **pseudokręgozmyku** (kręgozmyk zwyrodnieniowy). Także inne formy niestabilności kręgosłupa, zwiększając moż-



Ryc. 42.

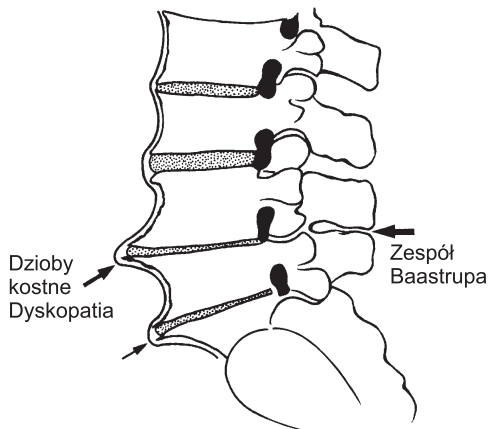


Ryc. 43.

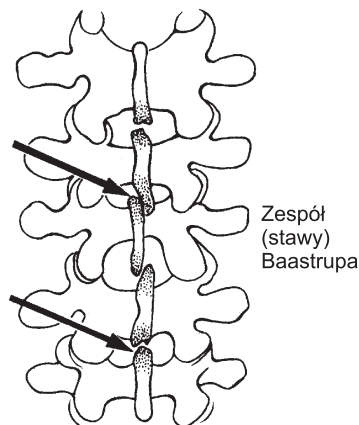
liwość przemieszczania się kręgów wobec siebie (ryc. 42, 43) predysponują do powstawania zmian zwyrodnieniowych.

Zwężenie szpary międzykręgowej i zbliżenie do siebie powierzchni sąsiadujących kręgów może powstawać nie tylko w konsekwencji wypadnięcia jądra miazdzystego, ale również jako skutek wieloletnich przeciążeń i starzenia się tkanki tworzącej krążek międzykręgowy, dehydratacji (odwadniania się) jądra miazdzystego, utraty jego masy i sprężystości. Z przedstawianej obrazowo „poduszeczki” zostaje jedynie spłaszczona

„poszewka”. Zbliżają się do siebie nie tylko trzony kręgów, ale i wyrostki kolczyste. Zaczynają się o siebie ocierać, powstaje tzw. **zespół Baastrupa** (ryc. 44, 44a). O bólach kręgosłupa mających tło przeciążeniowe, mięśniowe i zwyrodnieniowe, ale bez wyraźnych objawów neurologicznych, czasem mówimy „lumbago”.



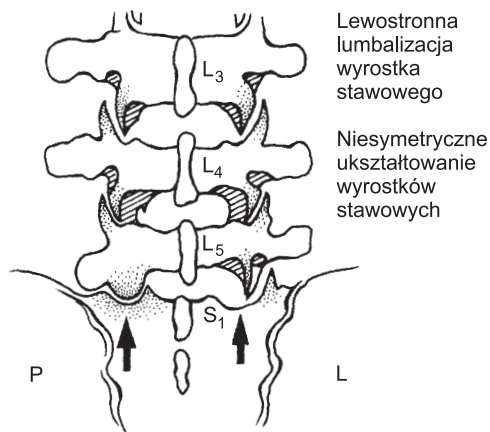
Ryc. 44.



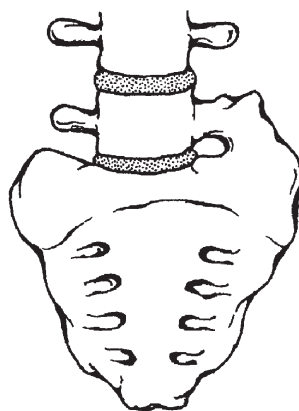
Ryc. 44a.

Jak już wyżej wspomniano, pogranicze kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego obfituje w wady o charakterze dysplazji, czyli zaburzeń rozwojowych, ale omawianie ich szczegółowe przekracza założenia niniejszego opracowania. Wspomnę tylko o niekiedy spotykanym **wadliwym ukształtowaniu wyrostków stawowych** między ostatnim kręgiem lędźwiowym a kością krzyżową (ryc. 45) i jednostronnym zroście wyrostka poprzecznego ze skrzydłem kości krzyżowej (ryc. 46). Obie te wady powodują podczas zginania się równoczesną rotację kręgosłupa na poziomie wady, a należy pamiętać, że wszystkie stale powtarzające się ruchy asymetryczne mogą generować powstawanie zwyrodnień.

Wśród wad pogranicza lędźwiowo-krzyżowego wypada wspomnieć o **kręgozmyku**. Istotą tej wady jest zaburzenie rozwojowe w wykształceniu się łuku kręgowego (zazwyczaj V kręgu lędźwiowego), w wyniku czego powstaje przerwa w ciągłości tego łuku w odcinku międzywyrostkowym, zwana *kręgoszczeliną*. Późniejsze obciążenia mogą prowadzić do ześlizgiwania się jednego kręgu z drugiego (na wykonanych w atypowej pozycji



Ryc. 45.

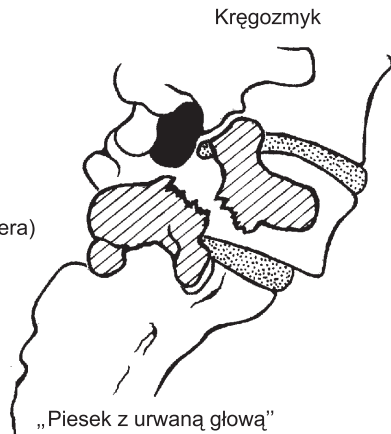
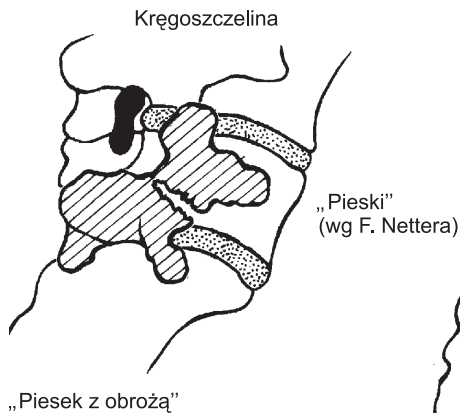


Ryc. 46.

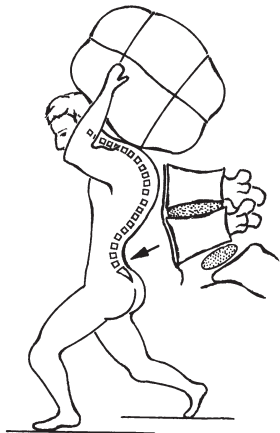
skośnych zdjęciach rentgenowskich obserwujemy obrazy tzw. „piesków mających „obrożę”, albo „urwaną głowę”, ryc. 47), co może być powodem bólów, pogłębienia lordozy lędźwiowej, zespołu Baastrupa, wyjątkowo zaś podrażnienia korzeni nerwowych (ryc. 47a, 47b). Natomiast zaburzenia ruchowe i pogłębienia lordozy mogą generować powstawanie zmian zwyrodnieniowych nie tylko w miejscu samego kręgozmyku, ale w całym kręgosłupie lędźwiowym.

Różnego rodzaju zaawansowane zmiany zwyrodnieniowe z utrwalonymi zespołami bólowymi, niestabilności kręgosłupa z towarzyszącymi im niesprawnościami obejmujemy wspólną, ale nieprecyzyjną nazwą – **niewydolności kręgosłupa**.

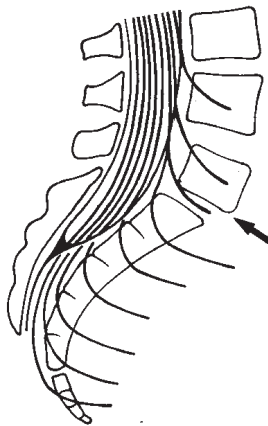
Jedną z najważniejszych form profilaktyki przeciwwyrodnieniowej i zapobiegania dolegliwościom, oprócz unikania nadmiernych przeciążeń, dbania o prawidłową postawę (w tym wyrównaną oś kręgosłupa), prawidłową pozycję przy pracy oraz podczas wypoczynku, jest łagodny ruch, sport rekreacyjny (a nie siłowy sport wyczynowy). Bardzo polecaną formą tego ruchu jest pływanie, które angażuje prawie wszystkie mięśnie, a także taniec, spacer, zabawy na wolnym powietrzu itp. Zalecany jest ruch często wykonywany, ale raczej w krótkim czasie i nie sięgający granicy możliwości. Systematyczny ruch i ćwiczenia wzmacniają tężyźnię, ale przesadne – doprowadzają do przeciążeń.



Ryc. 47.



Ryc. 47a.



Ryc. 47b.